

FORMIGONI A., BRACCO L., DOMENICHINI P., LERI G.,  
LUCCINI G.

Soc. Sipcam - Milano

ULTERIORI ESPERIENZE CON ALLOSSIDIM SODIO  
CONTRO GRAMINACEE ANNUALI

Dopo aver effettuato alcune esperienze nel 1976-1977 (FORMIGONI et Al., 1978), nell'ultimo biennio ci si è dedicati ad approfondire le conoscenze relative alle possibilità applicative dell'Allossidim Sodio, formulato come GRASIPAN, polvere solubile al 75% di sostanza attiva.

Presso l'Az. Agraria Sperimentale SIPCAM di Salerano sul Lambro (Milano) sono state quindi realizzate varie prove onde confermare alcuni dati sperimentali ed accertare altresì la flessibilità di impiego del nuovo erbicida.

Nella Tab. n. 1 vengono riportati i risultati osservati in prove varie, mediante semina di graminacee a germinazione primaverile od estiva e trattamenti con GRASIPAN a dosi crescenti in due diversi stadi di sviluppo delle infestanti.

Si può constatare come su malerbe allo stadio di 1-2 foglie la efficacia graminicida è già ottimale alla dose di 1 Kg/Ha di prodotto formulato, mentre con graminacee all'inizio dell'accestimento bisogna impiegare 15 Kg/Ha di prodotto formulato per ottenere risultati soddisfacenti.

Si constata l'alta sensibilità del Lolium italicum e del Panicum dichotomiflorum a dosi basse di erbicida ed in entrambi gli stadi di sviluppo.

Tab. n. 1 - % Efficacia erbicida di trattamenti in post-emergenza con Allossidim Sodio a dosi varie contro graminacee a germinazione primaverile ed estiva in diversi stadi vegetativi.

A) trattamenti con graminacee a 1-2 foglie.

GRASIPAN Kg./Ha p.f.	0.15	0.5	1	1.5
<i>Alopecurus myosuroides</i>	0	50	100	100
<i>Avena sterilis ludoviciana</i>	10	55	100	100
<i>Lolium italicum</i>	10	100	100	100
<i>Phalaris brachystachis</i>	5	45	100	100
<i>Poa trivialis</i>	60	100	100	100
<i>Digitaria sanguinalis</i>	0	100	100	100
<i>Echinochloa crus-galli</i>	5	50	95	100
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	50	100	100	100
<i>Setaria viridis</i>	15	45	95	100
Frumento (cv. Irnerio)	5	45	85	100

B) trattamenti con graminacee all'inizio dell'accestimento.

GRASIPAN Kg./Ha p.f.	0.15	0.5	1	1.5
<i>Alopecurus myosuroides</i>	0	50	70	90
<i>Avena sterilis ludoviciana</i>	10	35	75	95
<i>Lolium italicum</i>	60	100	100	100
<i>Phalaris brachystachis</i>	0	45	80	90
<i>Poa trivialis</i>	10	30	65	80
<i>Digitaria sanguinalis</i>	0	35	70	95
<i>Echinochloa crus-galli</i>	0	15	80	90
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	50	100	100	100
<i>Setaria viridis</i>	0	40	75	90
Frumento (cv. Irnerio)	35	55	90	100

Tab. n. 2 - % Efficacia erbicida di trattamenti di post-emergenza con Allossidim Sodio a dosi  
 si varie con o senza aggiunta di olio bianco, contro graminacee a germinazione  
 Primavera od estiva.

A) Trattamenti con graminacee a 1-2 foglie.

Kg/Ha p.f.	GRASIPAN senza olio		GRASIPAN+SIPCAMOL 2 Kg/Ha	
	0.5	1	0.5	1
Alopecurus myosuroides	80	100	95	100
Avena sterilis ludoviciana	50	100	75	100
Digitaria sanguinalis	40	90	95	100
Echinochloa crus-galli	25	95	60	100

B) Trattamenti con graminacee all'inizio dell'accestimento.

Kg/Ha p.f.	GRASIPAN senza olio		GRASIPAN+SIPCAMOL 2 Kg/Ha	
	0.5	1	0.5	1
Alopecurus myosuroides	30	70	55	80
Avena sterilis ludoviciana	30	80	65	90
Digitaria sanguinalis	0	70	70	95
Echinochloa crus-galli	0	75	50	90
Setaria viridis	5	70	60	90

- 1) Colture allo stadio di 2-4 foglie vere (Bietola Monchil, Pomodoro Roma, Fagiolino Boby, Cipolla Dorata di Parma)
- 2) Colture alte 10-15 cm. (stesse cultivar sopra riportate).

Nella Tab. n. 2 vengono riferiti i risultati di una serie di prove analoghe in cui sono stati messi a confronto, su 2 stadi di sviluppo di 5 specie di graminacee, varie dosi di GRASIPAN, con o senza l'attivazione di SIPCAMOL (olio bianco 80%, in emulsione).

Si può constatare come l'aggiunta di 2 Kg/Ha di SIPCAMOL al GRASIPAN ne aumenti notevolmente l'efficacia, non solo contro graminacee allo stadio di 1-2 foglie, ma soprattutto contro tali infestanti in stadio più avanzato di sviluppo.

Tale possibilità consente di combattere efficacemente infestazioni di malerbe graminacee, che si trovino in diverso stadio di sviluppo a causa di emergenze scalari, cosa abbastanza frequente con graminacee estive come Echinocloa spp., Setaria sp. e Digitaria sanguinalis.

Di particolare interesse il fatto che l'aggiunta di 2 Kg/Ha di SIPCAMOL al GRASIPAN 1.5 Kg/Ha non riduce l'ottima selettività di tale erbicida nei confronti di colture dicotiledoni, come bietola da zucchero, pomodoro, fagiolino (oltre che altre colture), sia in stadio giovanile di sviluppo che in fase più avanzata di crescita.

Nelle tab.n.3-4 si riportano i risultati rappresentativi di 4 prove effettuate su colture della stessa famiglia botanica (ombrellifere, chenopodiacee, crucifere, insalate) e seminate in file affiancate .

Si osserva la possibilità di miscelare al GRASIPAN un erbicida di post-emergenza, come LINURON 50 per colture ombrellifere (carote, finocchio, sedano, prezzemolo), ottenendo ottimi risultati sia contro graminacee che contro infestanti dicotiledoni.

Bisogna però fare attenzione alle dosi ed al tipo di erbicida da associare al GRASIPAN in post-emergenza, onde non impiega-

Tab. n. 3 - Prove varie su ombrellifere e chenopodiacee con Allossidim Sodio in post-emergenza precoce, contro infestanti graminacee in stadio giovanile.

a) <u>Prova su ombrellifere.</u>		Fitotossicità 1-9		% Efficacia erbicida			
Kg/Ha	Carota	Finocchio Romano	Sedano verde comune	Prezzemolo	Setaria viridis album		
p.f.	Nantese						
GRASIPAN	1.0+1.5	1.0	1.5	1.0	1.5	100	100
+Linuron	1.5+0.5	1.0	2.5	1.0	1.5	100	100
Testimone (% cop.terr.)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	(20)	(28)

  

b) <u>Prova su chenopodiacee</u> (Pyrazon 2.6 Kg/Ha in pre-semina).		Fitotossicità 1-9		% Efficacia erbicida			
Kg/Ha	Bietola	Bietola	Bietola	Alopecurus	Lolium		
p.f.	Monyx	Monogen da orto	da costa	myosuroid.	italicum		
GRASIPAN	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	100	100
1.5	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	100	100
Testimone (% cop.terr.)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	(14)	(17)

Tab. n. 4 - Prove varie su crucifere ed insalate con Allossidm Sodio in post-emergenza precoce, contro infestanti graminacee in stadio giovanile.

c) Prova su crucifere (Nitrofen 1 Kg.+Propachlor 2.6 Kg/Ha s.a. in pre-emergenza).

	Kg/Ha P.f.	Fitotossicità 1-9				% Efficacia erbicida	
		Colza Matad.	Cavolfiore di Jesi	Cavolo Cappuc.	Rapanello Saxa	Echinocloa crus-galli	Digitaria sanguinalis
GRASIPAN	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	100	100
Testimone (% cop. terreno)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	100	100
		1.0	1.0	1.0	1.0	(8)	(19)

d) Prova su insalate (Propizamide 0.75 Kg/Ha s.a. in pre-emergenza)

	Kg/Ha P.f.	Fitotossicità 1-9					% Efficacia erbicida	
		Lattuga Trocad.	Scarola Cuore p.	Indivia Poncal.	Cicoria Spadona	Echinocloa crus-galli	Setaria viridis	
GRASIPAN	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	100	100	
Testimone (% cop. terreno)	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	100	100	
		1.0	1.0	1.0	1.0	(15)	(10)	

re prodotti di per se fitotossici.

Si osserva pure nelle tab.n.3-4 la possibilità di usare il GRASIPAN in post-emergenza contro le infestanti graminacee eventualmente sfuggite ad un trattamento di pre-semina o di pre-emergenza.

Questa possibilità viene illustrata per le chenopodiacee (bietole da zucchero, da orto e da costa) con trattamenti di pre-semina con Pyrazon, ovvero su crucifere (colza, cavolfiore, cavolo, rapanello), dopo trattamenti di pre-emergenza con Nitrofen+Propachlor, od anche su insalate di vario tipo, dopo trattamenti sempre in pre-emergenza con Propizamide.

#### Conclusioni.

La buona efficacia del GRASIPAN nei confronti delle graminacee, unitamente alla sua ottima selettività per colture a foglia larga, permette di inserire il nuovo erbicida nei programmi di diserbo di varie colture.

La possibilità di usare il GRASIPAN in miscela con SIPCAMOL (olio bianco) per attivare l'efficacia anche contro graminacee più sviluppate, ovvero l'uso dell'erbicida in unione od in successione ad altre sostanze attive diserbanti, permette di risolvere diversi problemi di diserbo di non facile soluzione.

#### Riassunto.

Vengono riportati i risultati di diverse prove realizzate con il formulato GRASIPAN (Allossidim Sodio 75%, polvere solubile) per la lotta contro differenti infestanti graminacee, con trattamenti di post-emergenza in colture industriali ed orticole. E' stata confermata la possibilità di attivarne l'azione erbicida con aggiunta di SIPCAMOL (olio bianco 80%), ovvero di completare lo spettro di azione contro infestanti dicotiledoni

mediante miscele con altri erbicidi attivi in pre-semina e pre-emergenza contro infestanti a foglia larga.

Summary.

The results of several trials with the formulation GRASIPAN (Alloxydim Sodium 75% Soluble Powder) for the control of different grass weeds by post-emergence treatments in industrial and horticultural crops, are reported.

The possibility of activation of the new herbicide with the addition of SIPCAMOL (white oil 80%) was confirmed, together the implement of the activity against the broadleaf weeds with mixtures with other selective herbicides or with application of other herbicides effective in pre-seeding or in pre-emergence against broadleaf weeds.

Bibliografia.

FORMIGONI A., DOMENICHINI P., LERI G., LUCCINI G. (1978) - Due anni di esperienze con l'Alloxydim Sodio, graminicida selettivo di post-emergenza. Atti Giornate Fitopat. 1978 - 391-398.